

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
11. November 2004 (11.11.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/096454 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B07C 1/06**,
B65H 29/12

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/003147

(22) Internationales Anmeldedatum:
25. März 2004 (25.03.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 19 723:0 2. Mai 2003 (02.05.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): SIEMENS AKTIENGESellschaft [DE/DE];
Wittelsbachersplatz 2, 80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SCHWARZBAUER,
Michael [DE/DE]; Stifterstrasse 47, 78467 Konstanz (DE).
VOGEL, Rainer [DE/DE]; In der Gebhardsösch 46, 78467
Konstanz (DE).

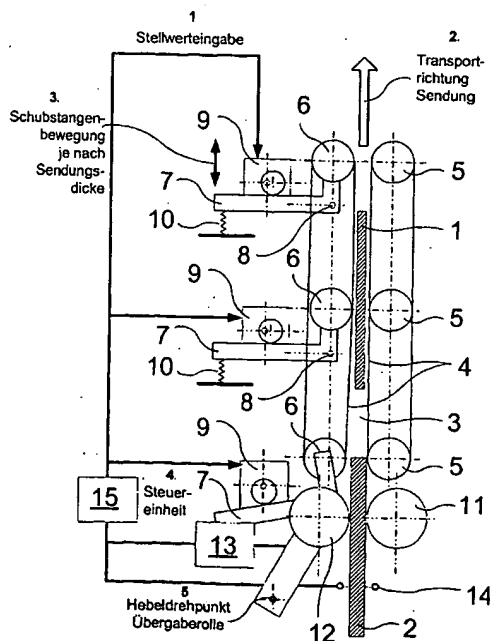
(74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGE-
SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BE, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR ORIENTING FLAT ITEMS OF MAIL TOWARDS A NARROW EDGE

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM AUSRICHTEN VON FLACHEN SENDUNGEN AUF EINE
SCHMALSEITE



- 1... CORRECTING VALUE
- 2... DIRECTION OF TRANSPORT OF ITEM OF MAIL
- 3... PUSH ROD MOVEMENT ACCORDING TO THICKNESS
OF ITEM OF MAIL
- 4... CONTROL UNIT
- 5... FULCRUM OF TRANSFER ROLLER

(57) Abstract: The invention relates to a method and a de-
vice for orienting flat items of mail towards a narrow edge in
a U-shaped conveying channel (3) in which they are conveyed
in an upright position and without being jammed. Before the
items (1, 2) pass the conveying channel (3) for the purpose
of alignment, their thickness is measured. The distances of the
lateral limit stops or limiting sections are changed by means of
adjusting mechanisms (7, 8, 9, 10) for every item of mail (1,
2) in such a manner that at the end of the conveying channel,
the item is oriented towards its lower narrow edge by virtue of
its own gravity and the distance of the lateral limit stops (4) of
the conveying channel (3) from every item of mail (1, 2) dur-
ing transport through the conveying channel (3) is only wide
enough for the item not to collapse at all nor to collapse par-
tially even if its intrinsic stiffness is poor.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft das
Ausrichten von flachen Sendungen auf eine Schmalseite
in einem u-förmigen Förderkanal (3), in dem sie aufrecht
ohne Klemmung transportiert werden. Dabei wird, bevor
die Sendungen (1,2) den Förderkanal (3) zum Ausrichten
durchlaufen, ihre Dicke gemessen. Danach werden die
Abstände der seitlichen Begrenzungen oder von Begren-
zungsabschnitten mittels Verstellmechanismen (7,8,9,10)
für jede Sendung (1,2) so verändert, dass sie am Ende des
Förderkanals (3) aufgrund ihrer Schwerkraft auf der unteren
Schmalseite ausgerichtet ist und der Abstand der seitlichen
Begrenzungen (4) des Förderkanals (3) von jeder Sendung
(1,2) während ihres Transportes durch den Förderkanal (3)
nur so gross ist, dass sie auch bei geringer Eigensteifigkeit
nicht oder auch nicht teilweise in sich zusammenfällt.



PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.